BRITISH ANTARCTIC EXPEDITION 1907-9

UNDER THE COMMAND OF SIR E. H. SHACKLETON, C.V.O.

Pub.

REPORTS ON THE SCIENTIFIC INVESTIGATIONS

VOL. II

BIOLOGY

EDITOR - - JAMES MURRAY

PART III

MALLOPHAGES

BY PROF. L. G. NEUMANN
(TOULOUSE)

(*WITH ONE PLATE*)

LONDON
PUBLISHED FOR THE EXPEDITION BY WILLIAM HEINEMANN
21 BEDFORD STREET, W.C.
1911

ISSUED SEPARATELY, APRIL, 1911

PRICE 1*s.* 6*d.* NET

REPORTS ALREADY ISSUED

VOL. I. PART I., ON COLLECTING AT CAPE ROYDS
By JAMES MURRAY — Price 1s. 6d. NET

VOL. I. PART II., ON MICROSCOPIC LIFE AT CAPE ROYDS
By JAMES MURRAY — Price 5s. 0d. NET

VOL. I. PART III., ANTARCTIC ROTIFERA
By JAMES MURRAY — Price 5s. 0d. NET

VOL. I. PART IV., MUSCI
By JULES CARDOT — Price 1s. 0d. NET

VOL. I. PART V., TARDIGRADA
By JAMES MURRAY — Price 10s. 0d. NET

VOL. I. PART VI., RHIZOPODES D'EAU DOUCE
By EUGÈNE PENARD — Price 3s. 0d. NET

VOL. II. PART I., MOLLUSCA
By CHARLES HEDLEY — Price 1s. 6d. NET

VOL. II. PART II., ANTARCTIC FISHES
By EDGAR R. WAITE, F.L.S. — Price 1s. 6d. NET

PART III

MALLOPHAGA

PAR PROF. L. G. NEUMANN, Toulouse

(Avec la Planche III)

Editorial Note.—The collection of Bird-lice is a very small one, and with a single exception was not obtained in the Antarctic region, but on the Albatrosses of the Southern Ocean.

The one exception, a variety of *Philopterus lari*, is interesting as the first species found on Maccormick's Skua, and also for its occurrence for the first time in the Antarctic.

As these parasites appear to be extremely rare in the Antarctic it is worth noting that one was observed alive on an Emperor Penguin, though unfortunately the specimen was lost among the down. The rarity appears to be real, as we carefully examined many penguins of both species, Skua Gulls, and Giant and Antarctic Petrels, and never saw any Bird-lice except these three, two on the Skua and one on the Emperor. J. M.

Mallophages

La collection comprend 54 exemplaires, provenant de 6 oiseaux, dont 3 *Diomedea exulans*, 2 *Thalassogeron culminatus*, et 1 *Megalestris maccormicki*, ce dernier seul étant réellement antarctique.

Tous ces Mallophages représentent les espèces suivantes :

1°. *Philopterus lari magnus* (Piaget), sur *Megalestris maccormicki.*
2°. *Lipeurus concinnus* Kellogg et Chapman, sur 1 *Thalassigeron culminatus.*
3°. *Lipeurus ferox* Giebel, sur 1 *Diomedea exulans.*
4°. *Lipeurus hyalinus* n. sp., sur 2 *Diomedea exulans.*
5°. *Taschenbergius brevis* (Dufour), sur les 3 *Diomedea exulans* et 1 *Thalassigeron culminatus.*

1°. *Philopterus lari* (O. Fabricius) (Pl. III., figs. 2 à 4)

1780. *Pediculus lari*, O. Fabricius, *Fauna groenlandica*, p. 219.

1842. *Docophorus lari*, H. Denny, *Monographia Anoplurorum Britanniæ*, p. 89, Pl. V., fig. 9.

1844. *Philopterus lari*, P. Gervais, *Histoire naturelle des Insectes : Aptères*, iii., p. 337.

1871. *Docophorus gonothorax,* C. G. Giebel, *Zeitschrift f. ges. Naturwiss.*, xxxvii. p. 450.

1874. *Docophorus congener*, C. G. Giebel, *Insecta Epizoa*, p. 111.

1880. *Docophorus lari v. magna,* E. Piaget, *Les Pédiculines*, p. 112.

2 ♂, sur *Megalestris maccormicki* Saunders, au Cap Royds, par 77° 32′ lat. S. et 166° 12′ long. E., le 1er janvier 1909.

Philopterus lari est une espèce commune sur nombre d'espèces de *Larus.* Elle est indiquée aussi sur *Sula alba, Rissa tridactyla policaris,* et *Creagrus furcatus.*

Les spécimens recueillis sur *Megalestris maccormicki,* les premiers Mallophages fournis par cet Oiseau, correspondent à la sous-espèce de Piaget, *P. l. magnus :* dimensions plus fortes que dans le type (1 mm. 7 à 1 mm. 8 pour le ♂), clypéus un peu plus allongé et échancré. Les spécimens de Piaget provenaient d'un *Larus atricilla.*

2°. *Lipeurus concinnus* Kellogg et Chapman

1899. *Lipeurus concinnus*, V. L. Kellogg et B. L. Chapman, *Occasional Papers of the California Academy of Sciences*, vi., p. 97, Pl. VII., fig. 2.

1 ♀, sur *Thalassogeron culminatus* (Gould), au S. de l'Océan Indien, par 43° lat. S. et 91° 30′ long. E.

L'espèce a été décrite par Kellogg et Chapman d'après des individus pris sur *Diomedea albatrus* en Californie.

3°. *Lipeurus ferox* Giebel

1834. *Philopterus diomedeæ*, L. Dufour, *Ann. de la Soc. entomol. de France*, iv., p. 669, Pl. XXI., figs. 1 et 2. (Non *Pediculus diomedeæ* Fabricius, *Entomologia systematica*, iv., 1794, p. 421).

1834. ? *Philopterus pederiformis* L. Dufour, *Ann. de la Soc. entomol. de France*, iv., p. 676, Pl. xxi., fig. 4.

1864. *Lipeurus diomedeæ* H. Giglioli, *Quart. Journal of Microsc. Science* (N.S.), iv., p. 19, Pl. I., figs. 1 et 2.

1867. *Lipeurus ferox* C. G. Giebel, *Zeitschrift f. ges. Naturwiss.*, xxix., p. 195.

1 ♀, sur *Diomedea exulans* L., dans l'Océan Indien S., au S. de la Tasmanie (avec *Lipeurus hyalinus* Nn., et *Taschenbergius brevis* (Dufour).

Kellogg donne pour hôtes à cette espèce : *Diomedea melanophrys*, *D. brachyura*, *D. nigripes* (Océan Pacifique N.), *D. albatrus* (Californie), et *D. exulans.*

L. ferox a été établi par Giebel d'après un individu ♂ provenant de *D. melanophrys.* En en reprenant l'étude, Taschenberg a décrit comme ♀ une forme que Kellogg regarde comme étant probablement le ♂ de *L. densus* Kellogg. La ♀ réelle de *L. ferox* a été décrite et figurée par Kellogg (1896). La ♀ de la collection antarctique est conforme à la description et à la figure de Kellogg.

4°. *Lipeurus hyalinus*, n. sp. (Pl. III., figs. 1*a* à 1*d*)

Cette espèce est représentée par deux lots, recueillis sur *Diomedea exulans* L., savoir :

5 ♂ et 3 ♀, dans l'Océan Indien S., par 40° lat. S. et 47° long. E. ; 4 ♂, dans l'Océan Indien S., au S. de la Tasmanie.

Description.—Mâle. Longueur 4 mm. 05, largeur 1 mm. Corps large, avec des bandes incolores, transparentes et quelques petites taches noires.

Tête subtriangulaire, longue de 0 mm. 9, plus large (0 mm. 87) en arrière des yeux, parabolique et incolore en avant ; un long poil à la suture, suivi de 4 autres plus courts, le dernier étant pré-antennal et très court ; les 2 poils suturaux réunis par une ligne concave, suivie d'une ligne anguleuse qui aboutit aux bandes antennales ; celles-ci incolores, à bord interne sinueux. Fosse antennale peu profonde à son bord dorsal. Antennes fortes, incolores, sauf le sommet du 3ᵉ article, qui est brunâtre. 1ᵉʳ article long, renflé, ovoïde, une fois et demie aussi long que les 4 autres réunis ; 2ᵉ ovoïde et presque aussi long que les 3 suivants réunis ; le 3ᵉ conique, recourbé en avant, plus long et plus gros que chacun des 2 suivants ; 4ᵉ et 5ᵉ égaux, cylindriques, le 4ᵉ inséré sur la concavité du 3ᵉ. Yeux saillants, au sommet d'une tache noire trapézoïdale. Bord temporal d'abord convexe et saillant, puis droit et dirigé en dedans et en arrière ; un long poil à l'angle temporal. Bord occipital concave. Couleur générale blanchâtre ; bandes incolores, les occipitales réduites à un espace triangulaire.

Thorax long de 0 mm. 9. Prothorax court, rectangulaire, près de 2 fois aussi large que long, le bord postérieur un peu convexe, une épine à chaque angle postérieur ; blanchâtre avec bande latérale incolore et recourbée un peu sur le bord postérieur. Métathorax un peu plus large que long, le plus large en arrière, à bords latéraux et postérieur concaves ; dans chaque angle postérieur 3 longs poils colorés et insérés sur une même saillie petite et conique ; une bande latérale courte, claire et saillante en dedans ; 3 sternites incolores (présternite linéaire, mésosternite en hexagone allongé transversalement, métasternite subcirculaire. Couleur générale blanchâtre. Pattes incolores, sauf les tarses, qui sont brun châtain.

Abdomen long de 2 mm. 3, plus large au 4ᵉ segment. Segments à peu près de même longueur. A chaque angle postérieur, 2 longs poils au 1ᵉʳ segment ; 3 aux 2ᵉ, 3ᵉ et 4ᵉ ; 4 aux 5ᵉ et 6ᵉ ; 6 au 7ᵉ ; 5 au 8ᵉ ; le 9ᵉ étroit, émarginé à son extrémité, dont chaque lobe porte un poil court et un poil long. Couleur générale blanchâtre. Sur chaque segment, une bande latérale très étroite, élargie en un prolongement transversal au bord antérieur et en un autre plus court en avant de l'angle postérieur ; au 7ᵉ segment les deux élargissements ont la même importance ; un seul au 8ᵉ. Sur les segments 2 à 6 une petite tache noire dans l'angle antérieur ; une semblable au 8ᵉ, suivie d'une tache marron ; chaque lobe du 9ᵉ presque couvert par une tache marron ; l'extrémité de l'appareil copulateur est un peu colorée. Stigmates petits, situés sur le milieu de la longueur du segment, leur écartement égal à la moitié de sa largeur.

Femelle.—Corps long de 4 mm. 2, large de 1 mm. Fosse antennale à angle antérieur formant une pointe aiguë. Antennes grêles ; 1[er] article renflé, plus gros et presque aussi long que le 2[e] ; 1[er] et 2[e] formant plus de la moitié de la longueur de l'antenne ; 3[e] et 5[e] de même longueur et plus longs que le 4[e]. Abdomen long de 2 mm. 4 ; poils plus longs que chez le ♂ ; bandes latérales ayant, sur chacun des segments 1 à 7, deux élargissements égaux. Pas de tache noire antérieure au 2[e] segment, une au 7[e] ; 8[e] segment plus étroit que chez le ♂ ; 9[e] à fente plus étroite.

Cette espèce est voisine de *L. tricolor* Piaget, et de *L. confidens* Kellogg. Elle rappelle aussi *Nirmus giganticola* Kellogg.

5°. *Taschenbergius brevis* Dufour

1834. *Philopterus brevis*, L. Dufour, *Ann. de la Soc. entomol. de France*, iv., p. 674, Pl. XXI., fig. 3.

1838. *Philopterus* (*Docophorus ?*) *taurus* Nitzsch ; H. Burmeister, *Handbuch der Entomologie*, ii., p. 433.

1864. *Docophoroides brevis*, H. Giglioli, *Quart. Journal of Microsc. Science* (N.S.), iv., p. 21, Pl. I., figs. 3 et 4.

1866. *Lipeurus taurus*, C. G. Giebel, *Zeitschrift f. ges. Naturwiss.*, xxviii., p. 385.

1882. *Eurymetopus taurus*, O. Taschenberg, *Nova Acta der Ksl. Leop.-Carol.-Deutschen Akademie der Naturforscher*, xliv., p. 183, Pl. V., figs. 8 et 8*a*.

1906. *Taschenbergius brevis* L. G. Neumann, *Bull. de la Soc. Zoolog. de France*, xx., p. 60.

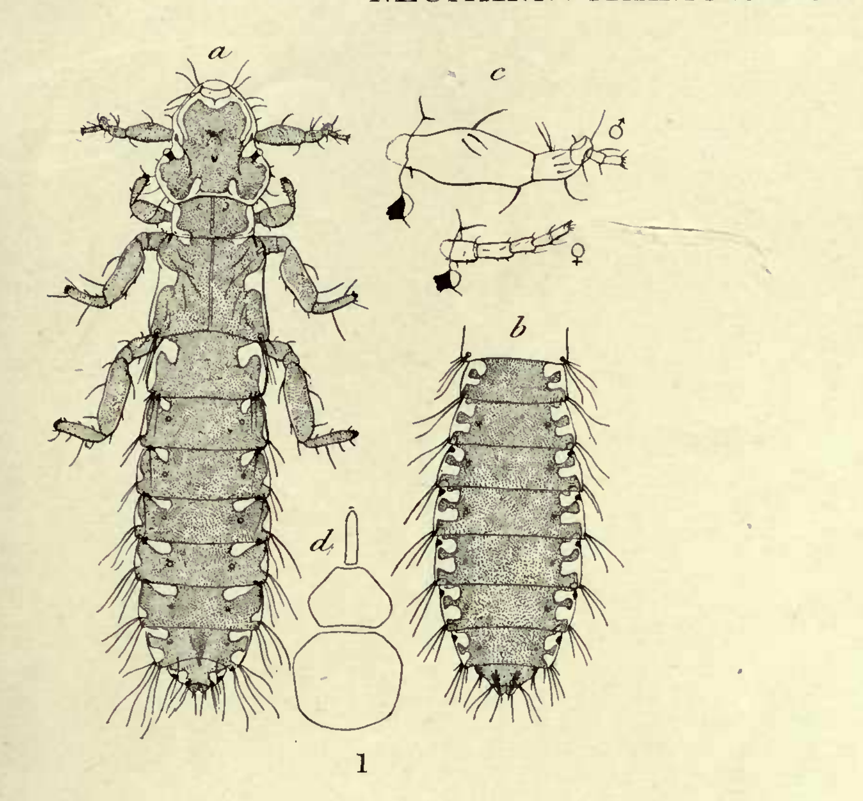
1 ♂ et 1 ♀, sur *Diomedea exulans* L., au S. de l'Atlantique, par 35° lat. S. et 30° 27′ long. O. ; 15 ♂ et 10 ♀, sur *Diomedea exulans*, au S. de l'Océan Indien, par 40° lat. S. et 47° long. E. (avec *Lipeurus hyalinus* Nn.) ; 3 ♂ et 7 ♀, sur *D. exulans*, dans l'Océan Indien, au S. de la Tasmanie (avec *Lipeurus ferox* Giebel, et *L. hyalinus* Nn.) ; 1 ♂ sur *Thalassogeron culminatus* Gould, au S. de l'Océan Indien, par 41° lat. S. et 53° 24′ long. E.

T. brevis a encore pour hôtes connus : *Diomedea albatrus, D. nigripes, D. regia, Fulmarus glacialis, Puffinus opisthomelas, Arenaria interpres.*

PLATE III

PLANCHE III

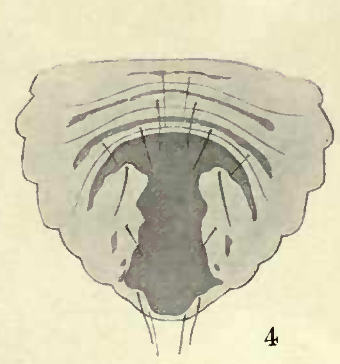
NEUMANN: MALLOPHAGA





3

2



4

1. Lipeurus hyalinus, sp. n. 2–4. Philopterus lari.

G. Neumann del.